تقييم المسكن في ضوء المساكن الذكية وعلاقته بالتوافق الزواجي

أ.دأ.د /نعمة مصطفى رقبان
أستاذ ورئيس قسم إدارة المنزل والمؤسسات الأسبق ووكيل كلية الاقتصاد المنزلى لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة السابق جامعة المنوفية

أ.م.د/ زينب صلاح محمود يوسف
أستاذ إدارة المنزل والمؤسسات المساعد قسم الإقتصاد المنزلى كلية التربية النوعية جامعة المنوفية

الباحثة/ وسام سعيد محمد خليفة
مدرس مساعد بقسم الإقتصاد المنزلى
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

ملخص البحث:

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى تقييم المسكن في ضوء معايير المساكن الذكية والتوافق بين الزوجين. وقد اشتملت أدوات البحث على إستمارة البيانات العامة للأسرة، استبيان معايير المساكن الذكية، استبيان التوافق الزواجي. وتم تطبيقها على عينة صدفية غرضية بلغت ٣٠ رب وربة أسرة ممن ينتمون إلى مستويات إجتماعية وإقتصادية مرتفعة. وقد أظهرت نتائج البحث وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى توافر معايير المساكن الذكية بأبعاده (التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة، المرونة الوظيفية، توظيف التكنولوجيا، الهيكل وطريقة الإنشاء)، وبين مستوى التوافق الزواجي بأبعاده (التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي) حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ٠.٦٩١ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث فى توافر معايير المساكن الذكية بأبعادها وفقاً لبعض المتغيرات الإجتماعية الإقتصادية (السن، الجنس، مدة الزواج، حجم الأسرة، عمل ربة الأسرة، تعليم رب الأسرة وربة الأسرة، عمل ربة الأسرة، دخل الأسرة، مساحة المسكن، مكان الإقامة). في حين تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين فى مستوى التوافق الزواجى بأبعاده وفقاً لبعض المتغيرات الإجتماعية الإقتصادية فيما عدا التوافق الشخصي والتوافق الاقتصادي تبعاً للدخل الشهري للأسرة عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥،. وقد كان من أهم توصيات البحث نشر ثقافة المساكن الذكية في جمهورية مصر العربية، تزامناً مع المطالبات المحلية والعالمية بالحفاظ على البيئة من خلال استخدام التصاميم العمرانية الصديقة للبيئة. وكذلك الاستثمار في المساكن الذكية، والنظر في البعد الاستراتيجي لمستقبلها، وذلك لما يمكن أن تعطيه هذه المساكن من عناية خاصة بالهوية الثقافية العمرانية للبيئة المحلية واتجاهاتها الفنية التي تتوافق مع العادات والتقاليد في مصر.

Evaluation of housing in the Light of the of Smart Housing and Its Relationship to Marital Adjustment

Prof. Dr.Neama Moustafa Rkabban
Professor& Vice Dean of Home and Institution Management, Faculty of Home Economics ،Menoufia University

Dr.Zainab Salah Mahmoud Youssif
Assistant Professor of Home and Institution Management- Faculty of Specific Education –Menoufia University

Wesam Said Mohammed Khalifa
Associate Lecturer of Home Economics Department
Faculty of Specific Education, Menouia University

Abstract

The main aim of the research is to evaluate the housing in light of the smart housing standards and the compatibility between the spouses. The research tools included the general family data form, the Smart Housing Standards Questionnaire, the marital compatibility questionnaire. It was applied to a target psoriasis sample of 30 heads of household belonging to high social and economic levels. The results of the study showed a statistically significant correlation between the level of availability of intelligent housing standards in its dimensions (compatibility with the environment and energy conservation, functional flexibility, technology utilization, structure and construction method) and the level of marital compatibility in its dimensions (personal compatibility, cultural compatibility, , Economic correlation). The coefficient of Pearson correlation coefficient was 0.691, which is statistically significant value at the level of significance of 0.001. There was also no statistically significant differences between the average scores of the sample members in the availability of intelligent housing standards according to some social variables Sadah (age, sex, duration of marriage, family size, the work of head of the family, education head of the family and the head of the family, the work of heads of household, household income, housing space, residence) place. There were no statistically significant differences between the average scores of the respondents in the level of marital compatibility in terms of its dimensions according to some socio-economic variables except personal compatibility and economic compatibility according to the monthly income of the family at the level of significance 0.05. One of the most important recommendations of the research was to spread the culture of smart housing in the Arab Republic of Egypt, in line with the local and international demands to preserve the environment through the use of green designs. As well as investment in smart housing, and consider the strategic dimension of its future, because of what these houses can give special attention to the cultural identity of the urban environment and its artistic trends that are compatible with the customs and traditions in Egypt.

مقدمة ومشكلة البحث:

إن توفير المسكن المناسب هو أحد حقوق الإنسان الرئيسية وتدعيماً لكيانه مما يدفعه للعمل والإنتاجية، وتحقيق وظائفه والحفاظ على بقائه(زينب عبدالصمد ونجلاء حسين،٢٠١٣). فالمسكن هو المكان الوحيد الذي تقضي فيه الأسرة أغلب الأوقات، فهو ذو أهمية بالغة يحتاجها الفرد للعيش والإستقرار، وأن يكون في مأمن، وأن يشعر فيه بالسكينة(دقلة الأزهر وآخرون، ٢٠١٤).

فالمسكن هو المكان الذي يشعر فيه الإنسان بالطمأنينة وفي الوقت نفسه يمكنه من القيام بوظائفه الفسيولوجية بكفاءة مع إحساسه بالراحة والرضا نتيجة لما يوفره له ولعائلته من الشعور بالخصوصية والحماية التي لا تتغير بزمان ولا مكان(نعمة رقبان، ٢٠١٠).

يعد المسكن ضرورة من الضروريات الإنسانية للأفراد فمهما كان مستوى الفرد الإقتصادي والإجتماعي ومهما كانت بيئته لابد من مسكن يأوي إليه لممارسة الأنشطة الحياتية المعاصرة(أمل أبو خليل،٢٠٠٨).

حيث يأوي إليه الإنسان للراحة بعد عناء يوم العمل، ويمده بكافة إحتياجاته الضرورية، ويشعر فيه بالراحة ويستشعر داخله بالخصوصية، ويمنحه الأمان، ويتيح التفاعل والمشاركة بين أفراد الأسرة الواحدة (فاتن لطفي وسهير نور، ٢٠٠٣)، ولذلك يجب أن تتوافر في المسكن كافة المتطلبات التي تجعل منه بيئة ملائمة وصالحة لمعيشة أفراده وإشباع إحتياجاتهم(ولاء مصطفى،٢٠١١). حيث أنه من أهم أسباب عدم الرضا السكني ترجع للجوانب الصحية والتي تتعلق بعدم توافر الصرف الصحي وعدم وجود أماكن مخصصة لجمع القمامة وكثرة الحشرات لكثرة القمامة وعدم تجميعها بأسلوب سليم، ووجود علاقة إرتباطية طردية معنوية بين درجة الرضا السكني العام وبين كل من الحالة الإنشائية والحالة التصميمية للمسكن ودرجة إستيفاء المسكن للإحتياجات المعيشية للأسرة(ماجدة جاب الله،٢٠١٣).

فالمسكن أول مابحث عنه الإنسان منذ نشأته، فهو المكان الآمن الذي يحتمي به من أخطار البيئة الطبيعية المحيطة، ومع توافر الأمن والأمان أصبح الإنسان يتطلع إلى تحقيق متطلبات أخرى، ومع استمرار عملية التطور الفكري والثقافي والإجتماعي للإنسان تطور المسكن وتغيرت هيئته وتنوعت وظائفه، وزادت الخدمات التي يمكن أن يقدمها هذا الفراغ الرائع للإنسان(عمر عبدالقادر،٢٠١٤).

فالمسكن يمثل البيئة المناسبة لتحقيق أحدث ما توصل إليه التطور التكنولوجي والتقنيات الذكية (علياء مختار، ٢٠١٦).

ومع إزدهار عصر التطور التكنولوجي والتقني في العمارة والتصميم الداخلي أصبح المسكن إلكترونياً يمكن التحكم فيه عن بعد حيث ظهر مصطلح المسكن الذكي والعمارة الذكية والمباني الذكية، فقد دخلت تكنولوجيا الإلكترونيات حياتنا حتى لا يكاد يخلو أي فرع من فروع المعرفة الإنسانية من تطبيق لها يحسن الأداء ويساعد على التطوير(سلافا داود، ٢٠١٤).

فقد ظهر مصطلح المساكن الذكية منذ الثمانينات من القرن العشرين الميلادي، ومع تنامي الإهتمام بالعمارة الذكية ومصطلحاتها المشتقة – كالمباني الذكية والقرى الذكية والمواد الذكية وغيرها– تباينت التأويلات بشأن الذكاء المعماري، ليرصد على أكثر من ٣٠ تعريفاً مستقلاً للمساكن الذكية، وليؤكد على الإختلاف بين النظرة الأمريكية والأوروبية عن المساكن الذكية. فبينما تركز النظرة الأمريكية على توظيف أقصى التقنيات المتاحة وخفض التكلفة، تولى النظرة الأوروبية إهتماماً كبيراً بتلبية رغبات المستخدم والحفاظ على الموارد بأقل قدر ممكن من التجهيزات التقنية(خالد علي، ٢٠٠٩).

هذا وقد شمل التطور التكنولوجي في مجال التصميم الداخلي للمسكن توفير جميع متطلبات الأمن والسلامة والطاقة المتجددة والراحة والرفاهية لساكنيه، وفي الوقت ذاته مازالت أغلب مساكننا تصمم بالطرق التقليدية من المواد المستخدمة في التشييد إلى طرق ونماذج التصميم، وإغفال مراعاة الكثير مما يتطلبه المسكن من تهوية وإضاءة، وتوزيع جيد للغرف داخل المسكن، بالإضافة إلى ما يتطلبه المسكن من وجود المسطحات الخضراء، وكذلك إكتظاظ الأحياء السكنية بالعمائر المصندقة، مما أدى إلى قلة كفاءة تلبية المسكن للإحتياجات الأساسية والضرورية للصحة العامة(نوبي حسن،٢٠٠٩).

فالحياة داخل المسكن الذكي تعد في جوهرها نقله في طريقة التفكير وممارسة الحياة التي هدفها رفع إنتاجية الفرد وإعطاؤه مزيداً من السهولة لأداء واجباته اليومية عبر تجنبه أكبر قدر من الأعباء التي يمكن إزالتها من طريقه ليصبح أكثر تركيزاً في الإبداع والإتقان والإنتاج، كما يحصل على قدر أكبر من الإستمتاع بحياته اليومية(سامية نصار وعزة السقا،٢٠١٢).

فقد أشارت دراسة نوبي حسن(٢٠٠٤) إلى أن قضية تيسير المسكن لا يجب أن ينظر إليها على أنها إمكانية تحقيق مسكن بأقل التكاليف الممكنة، ولكن الأمر يمتد ليشمل الأنشطة الحياتية داخل المسكن بجانب توافقه مع البيئة وقدرته على تلبية إحتياجات مستخدميه المستمرة في حدود إمكاناتهم المادية ورغباتهم المتغيرة وتحقيق الوفر في تكاليف الإستهلاك والصيانة. فبرزت المستجدات التي تحاكي تطورات الثورة الرقمية في إستخدام الأنظمة التكنولوجية في المباني لخدمة وراحة المستخدم في الفراغات التي يعيش فيها الإنسان مثل إستخدام المصاعد،

السخانات، المكيفات، أنظمة الأمن، أنظمة الإضاءة في تطبيقات أكثر تطوراً وذكاء حيث أصبح لكل من هذه الأنظمة القدرة على إتخاذ القرارات بناء علي المعلومات التي يتم تغذيتها بها وأن يرشد من إستهلاك الطاقة بتحديد مقدار كفاءة العمل المطلوب منها بما يناسب إحتياجات فراغات المبنى على مدار اليوم وبذلك فمفهوم الذكاء يتحقق من خلال ترابطها وتكاملها بتبادل المعلومات فيما بينها(شريف دسوقي،٢٠٠٥).

فالمسكن الذكي بإمكانه المساهمة في حل مشكلة فقدان الخصوصية التي تعاني منها مساكننا التقليدية، فالإمكانات المتوقعة في المسكن الذكي مثل قدرة الواجهات والنوافذ على التواؤم مع الرؤية من الداخل والرؤية من الخارج من شأنه أن يساهم في حل مشكلة الخصوصية التي يعاني منها البعض، بالإضافة إلى تحقيق مطلب الأمن والأمان داخل المسكن وهما من الإحتياجات الإجتماعية الضرورية(Jedamzik,M.,2013).

تشير سامية نصار وعزة السقا(٢٠١٢) إلى أن المساكن الذكية من نوعيات المباني التي غالباً ما تكون مستخدمة على مدار اليوم بخلاف الأنماط الأخرى التي تستخدم في أوقات محددة فقط، كما أن تطوير هذا الإتجاه يخدم الساكن نفسه بتوفير النمط المعيشي المناسب والإقتصاد في تكلفة تشغيله، كما يخدم المالك من جهة أخرى بزيادة القيمة المضافة لمثل هذه المساكن، ومن جهة ثالثة فإنه يخدم البيئة التي تقام فيها هذه المساكن بتميزها بخصائص الإستدامة، كما يمتد تأثيره على الدولة من جهة رابعة بالتأثير الإيجابي على تقليل إستنزاف الموارد العامة للطاقة بالدولة، وإمكانية توجيه الوفر الناتج في محاور تنموية أخرى.

وتشير النظرية العامة إلى أنه كلما تقدمت التكنولوجيا كلما قل التعاطف الإنساني، من هنا ظهر القول بأنه كلما تطور مفهوم المسكن الذكي وكلما شمل جوانب كثيرة من حياة الإنسان، كلما ازدادت المخاوف من أن يؤثر ذلك على الأسرة، حيث أنه من أهم الأسباب التي تعمل على ترابط أفراد الأسرة هو إلتقاء أفراد الأسرة في صالة المعيشة داخل المنزل للمناقشة أوتناول الطعام أو مشاهدة التليفزيون، وهذه بعض الأنشطة الحياتية المهمة التي ستفقد في المنزل المعلوماتي الذي سيعتمد على الحضور اللامتزامن "عن بعد" لأفراد الأسرة (نوبي حسن،٢٠٠١).

فالتصميم الداخلي للمسكن الذكي دوراً في رفع الروح المعنوية لدى الفرد والشعور بالسعادة داخل مسكنه حيث تتحرك المشاعر بالتناغمات اللونية والتباينات الشكلية والزخرفية والتأثيرات الضوئية لعناصر التصميم داخل الفراغ، وذلك عندما يتوافق المسكن الذكي في تصميمه مع متطلبات الإنسان وإحتياجاته داخل الفراغات المختلفة، وتحقيق الألفة بينه وبين البيئة من حوله(أماني مشهور، ٢٠١١).

تساعد المساكن الذكية بشكل كبير على تسهيل الحياة في المسكن مما يجعلها مناسبة لكل الفئات العمرية والحالات الصحية(نوبي حسن،٢٠٠٤). فقد أشارت دراسة (S،Lalatendu2009)،(Tai,H&Rosslin,J2010)أن الإقامة بالمساكن الذكية حققت عناية أكبر بالمرضى المسنين وذوي الإعاقة من خلال توفير البيئة الفيزيقية المناسبة لهم تبعاً لطبيعة أمراضهم والمحافظة على مواعيد إعطائهم الدواء وتشغيل الإنذار في الحالات الطارئة كما أثبتت أن الرعاية بالمسكن الذكي أفضل من الرعاية في دور الإيواء. وكذا إحترام عقلية الإنسان مع تحقيق رغباته المختلفة والتي تختلف من فرد لآخر ومن جماعة لأخرى، لذا كان ضرورياً أن يتمتع المسكن الذكي بخصائص يراعى فيها أن ترفع من الروح المعنوية لشاغليه فتساعد على الصحة النفسية لهم ويعتمد تصميم هذا المسكن على مراحل أساسية تهدف إلى إمكانية تحقيق التهيئة الصحية للمساكن المحلية وكذلك إمكانية توافق المسكن مع الإنسان مما يشعره بالسعادة والتقدير ويسترضيه ويمكنه من تحقيق ذاته(أماني مشهور، ٢٠١١).

كما أكدت دراسة(Hatem.G&Sahar.M 2010) أنه كلما كان للمسكن القدرة على التفاعل مع المستخدم في تلبية متطلباته بصورة تلقائية دون تدخل المستخدم في عملية التشغيل فإن ذلك يعد من أعلى مستويات التطور التكنولوجي للمسكن الحديث. كما تعتبر فئة الشباب المقبلين على الزواج من أكثر الفئات التي يجب توعيتها بأهمية المسكن الذكي فقد أكدت دراسة(زينب عبدالصمد ونجلاء حسين،٢٠١٣) ودراسة(وفاء خليل وأحمد فهمي، ٢٠١٧) أن النظم الذكية للتصميم الداخلي والأثاث كان أكثر المحاور أولوية بإهتمام المقبلين على الزواج بنسبة ٣٧.٣ % يليها مكانة المسكن بنسبة٢٨.٤ %، فقد أشارت دراسة علياء مختار(٢٠١٦) إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة بين الوعي بالمسكن الذكي والتوافق الأسري، فكلما زاد الوعي بالمسكن الذكي بمحاوره " تصميم المسكن، توزيع الأثاث" كلما زاد التوافق النفسي والإجتماعي لأفراد الأسرة.

فقد أشارت مهجة إسماعيل(٢٠١٤) إلى وجود علاقة إرتباطية بين الوعي باستخدام النانو تكنولوجي– كأحد مقومات المساكن الذكية – في تجهيز وتشطيب المسكن بمحاوره وتوفير وقت وجهد ربة الأسرة. كما أشارت دراسة عبير علي(٢٠١٦) إلى وجود علاقة بين طاقة المكان أحد معايير المساكن الذكية ومستوى أداء الواجبات الأسرية لربة الأسرة خاصة الواجبات الأسرية الزوجية.

حيث أن التوتر في العلاقات الزواجية بات أمر وكأنه لا ينتهي، وحجم مشكلة الطلاق يتزايد سواء الفعلي الظاهر أو الروحي المستتر، وشيوع مظاهر انعدام توافق الأزواج حول كثير من مجالات الحياة، سواء الاجتماعية أو الاقتصادية، أو العاطفية، أو الفكرية وغيرها(يوسف الخطايبة، ٢٠١٥)، وهذا نتاج إما لضعف المهارات الاجتماعية في الحياة الزواجية، فالتوافق

الزواجي غاية كل زوجين، لكن مع التغيرات الإجتماعية والإقتصادية التي حدثت في المجتمع المصري وإرتفاع معدلات الطلاق، فقد أعلن الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء(٢٠١٧) إرتفاع معدلات الطلاق في شهر يونيو ٢٠١٧ بنسبة ١٥% مقارنة بذات الشهر من عام ٢٠١٦م؛ وترجع حالات الطلاق إما نتاج التباين والتباعد في الخواص والمتغيرات المميزة لكليهما، أو لعدم قدرة أطراف العلاقة على الإختيار المناسب، أو لسوء الفهم المسبق عن الزواج، وتعارض التوقعات عند كليهما تجاه الآخر وحيال قضايا حياتية مختلفة أو بأمر يتعلق بعدم ملائمة البيئة السكنية داخلياً وخارجياً التي يقنط بها الزوجين(يوسف الخطايبة، ٢٠١٥).

فقد أصبحت الأسرة المعاصرة تعاني العديد من التحديات، والمشكلات المعقدة في ظل عصر يزخر بالضغوط في مختلف ميادين الحياة، ولعل الأمن الأسري اليوم من أعقد التحديات التي ينبغي التصدي لها لأن العمل على سلامة الأسرة ضرورة اجتماعية ماسة تتطلبها حاجات المجتمع التنموية على مختلف الأصعدة؛ ففيها صلاحها وصيانتها من مظاهر التفكك والتصدع لصلاح المجتمع برمته، وركن تطوره وازدهاره. وإن بناء الأسرة السليمة وإستمرارها الآمن يتطلب وجود شريكين متلائمين، ومتفهمين لمعاني الشراكة، والزواج، والأسرة، ومدركين لما تطرحه الحياة المعاصرة من متغيرات وتحولات مؤثرة مما يضمن قيام أسرة هانئة، ومتماسكة أساسها التعاون، والتكامل، والتضحية، في سبيل تحقيق الأهداف المشتركة، وفي ظل هذه الأزمات بات التوافق في الحياة الزوجية من الطموحات التي يسعى إليها كل فرد متزوج أو مقبل عليه في المجتمع (يوسف الخطايبة،٢٠١٥). وبالتالي يمكن أن يكون لتوافر معايير المساكن الذكية والتي تشتمل على إختيار الخامات الصديقة للبيئة والتي تتغير بتغير الظروف البيئية والمناخية وكذلك إستثمار الطاقة لتقليل التكلفة بما يتفق مع العادات والتقاليد المصرية، وتحقيق المرونة الوظيفية من حيث استخدام الأنظمة الذكية ذات الكفاءة العالية في المسكن كالأثاث الذكي بما يحقق راحة المستخدم، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعامل مع المسكن عن بعد في عمليات الإتصال والمراقبة والحماية لتحقيق أمن وسلامة المستخدم، وكذلك إستخدام المواد والخامات الذكية في بناء وإنهاء المسكن لتحقيق الكفاءة في إدارة المسكن، تأثيراً على قدرة الزوجين على التواؤم والإنسجام والقدرة على الإشباع المشترك للحاجات الشخصية والثقافية والإجتماعية والإقتصادية. مما استدعي الأمر لتقييم المسكن المحلي في المجتمع المصري في ضوء معايير المساكن الذكية وعلاقته بالتوافق بين الزوجين.

ومما سبق نجد أن مشكلة البحث يمكن صياغتها في التساؤل الآتي:- ما العلاقة بين تقييم المسكن في ضوء معايير المساكن الذكية والتوافق بين الزوجين؟

هدف البحث:

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى تقييم المسكن في ضوء معايير المساكن الذكية وعلاقته بالتوافق الزواجي وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد مستوى توافر معايير المساكن الذكية لأفراد عينة البحث.
- تحديد مستوى التوافق الزواجي لدى أفراد عينة البحث.
- دراسة الأهمية النسبية لأبعاد معايير المساكن الذكية وأبعاد التوافق الزواجي لدى أفراد عينة البحث.
- دراسة العلاقة بين معايير المساكن الذكية(التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة، المرونة الوظيفية، توظيف التكنولوجيا، الهيكل وطريقة الإنشاء) والتوافق الزواجي (التوافق الشخصي،التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي) لدى أفراد عينة البحث.
- دراسة العلاقة بين بعض متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي(السن، الجنس، عمل ربة الأسرة، تعليم رب الأسرة، تعليم ربة الأسرة، الدخل، عدد أفراد الأسرة، مدة الزواج، مساحة المسكن، مكان الإقامة) وكل من معايير المساكن الذكية والتوافق الزواجي بأبعادهما لدى أفراد عينة البحث.
- دراسة الفروق في مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجي بأبعادهما لدى أسر عينة البحث وفقاً للدخل.

أهمية الدراسة

- إلقاء الضوء على أهم معايير المساكن الذكية على المستوى العالمي والمحلي وأبعادها وكذلك أهم أسس وأبعاد التوافق بين الزوجين.
- تثري هذه الدراسة مكتبة التخصص بدراسة عن تقييم المسكن في ضوء معايير المساكن الذكية وعلاقته بالتوافق الزواجي حيث لم تتناول الدراسات السابقة ربط معايير المساكن الذكية بالتوافق بين الزوجين.
- توظيف نتائج الدراسة الحالية في إعداد البرامج الإرشادية لمختلف الفئات لرفع الوعي بمعايير المساكن الذكية التي يجب توافرها في المساكن المحلية للوفاء باحتياجات الأفراد والمتطلبات الأسرية.
- تسهم نتائج البحث في تقييم الوضع الحالي للمساكن عينة البحث في ضوء معايير المساكن الذكية لاستخلاص النتائج والإستفادة منها في تقويم المساكن المحلية في ضوء المعايير من خلال مسئولي التنفيذ.

فروض البحث

- توجد علاقة إرتباطية داله إحصائياً بين معايير المساكن الذكية(التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة، المرونة الوظيفية، توظيف التكنولوجيا، الهيكل وطريقة الإنشاء) والتوافق الزواجي (التوافق الشخصي،التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي) لدى أفراد عينة البحث.
- توجد علاقة إرتباطية داله إحصائياً بين بعض متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي(السن، الجنس، عمل ربة الأسرة، تعليم رب الأسرة، تعليم ربة الأسرة، عدد أفراد الأسرة، مدة الزواج، مساحة المسكن، مكان الإقامة، الدخل) وكل من معايير المساكن الذكية والتوافق الزواجي بأبعادهما لدى أفراد عينة البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث فى مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجي بأبعادهما وفقاً للدخل.

الأسلوب البحثي:

أولاً: المفاهيم الإجرائية:

- **المسكن الذكي:**-هو المسكن الذي يتوافر فيه الأنظمة الذكية بما يحقق التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة والمرونة الوظيفية واستخدام تكنولوجيا التعامل عن بعد وإستخدام المواد الذكية في الهيكل الإنشائي للمسكن بما يحقق راحة ورفاهية المستخدم ودعم الطاقة الإيجابية لديه بهدف تحقيق أقصى مستويات التوافق بين الزوجين بمايحقق التوازن والإستقرار في الحياة الزوجية.
- **معايير المساكن الذكية:**-هي الحد الأدنى من توافر (التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة، المرونة الوظيفية، توظيف التكنولوجيا، الهيكل وطريقة الإنشاء) في المساكن.

وتتكون معايير المساكن الذكية إجرائياً من أربعة أبعاد رئيسية وهي:

أ- **معيار التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة:** هو مدى توافر الحد الأدنى من اختيار الخامات الصديقة للبيئة الأكثر مناسبة للإستخدام في ظروف معينة والتي تتغير بتغير الظروف بما يتناسب معها للحفاظ على البيئة واستخدام الطاقة الأكثر توفراً وتوفيراً والأقل ضرراً والأكثر توافقاً مع العادات والتقاليد وكذلك الأكثر عناية بالهوية الثقافية (المحددات الثقافية) للمجتمع المحلي.

ب- معيار المرونة الوظيفية: هو مدى توافر الحد الأدنى من إستخدام الأنظمة الذكية في البيئة الداخلية للمسكن بما يحقق رغبات المستخدم وراحته داخل المسكن سواء باستخدام الأثاث الذكي متعدد الأغراض القابل للتأقلم مع الحيز الفراغي أو إستخدام الأجهزة المنزلية الذكية ذات الكفاءة التشغيلية العالية.

ج- معيار توظيف التكنولوجيا:هو مدى توافر الحد الأدنى من إستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعامل مع المسكن عن بعد من خلال نظام للإتصالات والمراقبة والحماية بما يحقق الأمن والسلامة لقاطني المسكن.

د- معيار الهيكل وطريقة الإنشاء:هو مدى توافر الحد الأدنى من إستخدام مواد البناء والتشييد والإنهاء الذكية في المسكن بما يحقق كفاءة تشغيل المبنى وملحقاته بما يحقق كفاءة الإستخدام وراحة المستخدم.

- **التوافق الزواجي:**-هو قدرة الزوجين على التواؤم والإنسجام والقدرة على الإشباع المشترك للحاجات الشخصية والثقافية والإجتماعية والإقتصادية والقدرة على تحمل ومواجهة أعباء ومسئوليات الحياة بصورة حضارية للوصول إلى درجة مناسبة من الرضا والسعادة لكلا الشريكين وذلك لتحقيق الإستقرار في الحياة الزوجية.

ويتكون التوافق الزواجي إجرائياً من أربعة أبعاد رئيسية وهي:

أ- **التوافق الشخصى** :- هو التقبل الذاتي لكلا الزوجين وتقبل الآخر وصولاً لأقصى مستويات الرضا والإستقرار النفسي في ظل بيئة سكنية تتمتع بمعايير ذكية مرتفعة.

ب- التوافق الثقافى:هو إتفاق الزوجين فيما يخص العلاقة بين العلوم والمعارف والمهارات والهوايات والإتجاهات والآراء الثقافية في ضوء معايير المسكن الذكي.

ج- التوافق الإجتماعى :- هو إتفاق الزوجين فيما يخص الأمور المتعلقه بالأهل والأبناء والأصدقاء، والإتفاق في القيم والعادات الإجتماعية والمشاركة فى إتخاذ القرارات ومسئوليات كل منهما داخل الأسرة في ضوء معايير المسكن الذكي.

د- التوافق الإقتصادى: هو إتفاق الزوجين فيما يخص الأمور المالية من حيث مصادر الدخل وكيفية وطرق الإنفاق في ضوء معايير المسكن الذكي.

ثانياً : منهج البحث:

يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي.

المنهج الوصفي التحليلي هو الذي يقوم على أساس دراسة الواقع أو الظاهرة، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات إرتباطها مع الظواهر الأخرى(ذوقان عبيدات وآخرون، ٢٠١٥).

ثالثاً : حدود البحث:

الحدود البشرية:

طبقت أدوات البحث على ٣٠ رب وربة أسرة من المقيمين في مساكن بالمجتمعات العمرانية وتم اختيارهم بطريقة عمدية غرضية بشرط أن يتوافر في مساكنهم الحد الأدنى من معايير المساكن الذكية من مستويات إجتماعية وإقتصادية متوسطة ومرتفعة،، وتم الحصول على(٣٥) إستمارة مطبقة وتم استبعاد (٥) استمارات ليصبح العدد النهائي(٣٠) مفردة.

الحدود الجغرافية

تم تطبيق أدوات البحث في مجتمعات عمرانية مختلفة (جديدة وعادية) في محافظات (المنوفية، القليوبية، الإسكندرية،الفيوم، القاهرة، المنيا، حلوان، البحر الأحمر)، وقد تم تطبيق الأدوات من خلال التطبيق الإلكتروني على الرابط التالي: (https://goo.gl/forms/YKVZKCQWBCK27b422

الحدود الزمنية

إستغرق البحث حوالي أربعة أشهر إبتداء من منتصف شهر مارس إلى منتصف يوليو ٢٠١٨م.

رابعاً: تصميم وبناء وتقنين أدوات البحث:

إشتملت أدوات البحث على:

أولاً: إستمارة البيانات العامة:-

تم إعداد هذه الإستمارة بهدف جمع البيانات الأساسية عن أفراد عينة البحث بما يخدم أهداف البحث وقد إشتملت على بيانات عن السن وقسم إلى ثلاث فئات(من ٢٥ إلى أقل من ٣٥سنة) ،(من ٣٥إلى أقل من ٤٥ سنة) ،(من ٤٥ سنة فأكثر)، وبيان عن مدة الزواج وقسمت إلى ثلاث فئات (أقل من ١٠ سنوات) ،(من١٠إلى أقل من ١٥ سنة) ،(من ١٥ سنة فأكثر)، بيان بعدد أفراد الأسرة وقسم إلى أربع فئات (من ٢ إلى ٣) ،(من ٤إلى ٥) و(من ٦إلى ٧)، (أكثر من ٧ أفراد)، وبيان بالجنس (ذكر، أنثى)، وبيان بعمل ربة الأسرة (تعمل،لا تعمل)، وبيان بالدخل الشهري للأسرة وقسم إلى خمس فئات (أقل من ٢٠٠٠جنيه)،(من ٢٠٠٠ إلى أقل من٤٠٠٠)،(من ٤٠٠٠ إلى أقل من ٦٠٠٠)، (من ٦٠٠٠ إلى اقل من ٨٠٠٠)، (من ٨٠٠٠ فأكثر)، وبيان بتعليم ربة الأسرة وقسم إلى ثلاث فئات(أقل من جامعي)،(جامعي)،(أعلى من جامعي)، وبيان بتعليم رب الأسرة وقسم إلى ثلاث فئات(أقل من جامعي)، (جامعي)، (أعلى من جامعي)، وبيان بمساحة المسكن وقسم لخمس فئات (من ٦٠إلى أقل من ٧٥)،(من ٧٥ إلى أقل من ٩٠)،(من ٩٠ إلى أقل من ١٢٠)، (من ١٢٠ إلى أقل من ٢٠٠)، (من ٢٠٠ متر فأكثر)، وبيان بمكان الإقامة(مجتمعات عمرانية جديدة، مدن عادية).

ثانياً:إستبيان معايير المساكن الذكية:-

تم إعداد هذا الإستبيان في صورته المبدئية بهدف التعرف على مستوى توافر معايير المساكن الذكية في مساكن أفراد عينة البحث طبقاً للتصور النظري للبحث ووفقاً للتعريف الإجرائي وبعد الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة والإطلاع على مقاييسها ومنها دراسة نوبي حسن(٢٠٠٤)، علا مصطفى (٢٠٠٦)، شريف دنيا(٢٠٠٧)، ماجدة إبراهيم(٢٠١٠)، سلافا داود(٢٠١٤)، مروة البيجاوي(٢٠١٦)،علياء مختار(٢٠١٦)، وفاء خليل وأحمد فهمي (٢٠١٧)، ويتضمن هذا الإستبيان في صورته الأولية ٥٨ عبارة تفيد إجابتها في معرفة مستوى توافر معايير المساكن الذكية في مساكن عينة البحث مقسمة إلى أربعة أبعاد:

البعد الأول: التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة

يشتمل هذا البعد على (١١) عبارة من العبارة رقم ١: ١١، وتقيس مستوى توافر معيار التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة في مساكن عينة البحث من حيث إستخدام النباتات الطبيعية في المسكن مما يدعم الطاقة الإيجابية في المنزل، التحكم في الإضاءة أتوماتيكياً طبقاً لجدول زمني، إستخدام اللمبات الموفرة للطاقة، تراكم الكراكيب في مناطق متعددة بالمنزل إستخدام النباتات الشائكة مثل الصبار في المنزل مما ينتج عنها طاقة سلبية في المنزل، إستخدام مواد البناء القابلة لمنع الإنبعاثات، الإعتماد على الخلايا الضوئية لمراقبة مستوى الإضاءة الصناعية للحفاظ على الطاقة، إستخدام السخانات الشمسية لتوفير الطاقة المستخدمة في تسخين المياة بالمنزل، إستخدام حساسات الإضاءة للتحكم في شدة الإضاءة الصناعية حسب الإضاءة الطبيعية لتوفير الطاقة، إستخدام مياة الأمطار المتساقطة على السطح في الزراعة أوالحمام، الإستفادة من المياة المستخدمة في التنظيف والغسيل وتدويرها بالمرشحات البيولوجية وإستخدامها في الزراعة أو الحمام.

البعد الثاني : المرونة_الوظيفية

يشتمل هذا البعد على (١٣) عبارة من العبارة رقم ١٢: ٢٤، وتقيس مستوى توافر معيار المرونة الوظيفية في مساكن عينة البحث من حيث التحكم في الحرارة الداخلية أتوماتيكيا، ضبط بعض الأجهزة المنزلية قبل الرجوع للمنزل، الشراء عبر الإنترنت من خلال الأوامر الصوتية، التنبيه بالطقس من خلال إتصال شاشة التليفزيون بالإنترنت، تكدس المنزل بالأثاث مما يخلق جو من الضجيج والتوتر، التواصل مع زوار الأسرة من خلال شاشات مرئية ومسموعة، إستخدام نظام صوتي للتحدث مع جميع أفراد الأسرة في أي مكان بالمنزل، إستخدام

الأثاث القابل للطي والإختفاء داخل الحوائط، تجنب وضع السرير ملاصقاً لحائط الحمام تجنباً لتأثير الطاقة السلبية، تجنب الأثاث الذي يجمع في قطعة واحدة، إستخدام الأثاث الذي يستخدم لأكثر من غرض، إستخدام الأثاث القابل للإمتداد حسب المساحة والإستخدام.

البعد الثالث: توظيف التكنولوجيا

يشتمل هذا البعد على (٢١) عبارة من العبارة رقم ٢٥: ٤٥، وتقيس مستوى توافر معيار المرونة الوظيفية في مساكن عينة البحث من حيث إستخدام نظام الإضاءة التفاعلي الذي يسمح بتغيير أشكال وألوان الإضاءة، إستخدام سرير به ركن للتليفزيون لطيه عند الحاجة، إستخدام الحائط الدوار في منطقة المعيشة لتدوير الشاشة في أي إتجاه، التحكم في الباب إلكترونياً، الإعتماد على وسائل الإتصال الذكية بالمنزل للتذكير بالمواعيد أو قراءة الكتب، تشغيل نظام الإضاءة تلقائياً عند اقتراب وصول أفراد الأسرة، إستخدام وحدة التحكم الذاتي في المصعد في حالة الطوارئ، إخطار صاحب المنزل عند وجوده خارج المنزل بوجود زائرين والتحدث معهم، إستخدام أجهزة الإستشعار المبكر للحريق، الإعتماد على أجهزة إنذار محاولة السرقة، تشغيل الإضاءة والتكييف بالتبادل أثناء الأجازة لحماية المنزل من السرقة، إستخدام كاميرات مراقبة بالمنزل، إنتشار سماعات النظام الصوتي داخل الحوائط والأسقف، التحكم في تكييف الفراغات تلقائياًطبقاً لخطة زمنية محددة مسبقاً، الإعتماد على حساسات الحركة لتشغيل نظام الإضاءة عند إكتشاف أي حركة بالمنزل، التحكم في صنابير المياه من الموبايل أو الشاشات، إستخدام الحائط التفاعلي لعرض المناظر الطبيعية، وجود غرفة مجهزة لمشاهدة الأفلام مع أفراد الأسرة، تشغيل نظام التكييف عند إقتراب وصول أفراد الأسرة.

البعد الرابع: الهيكل وطريقة الإنشاء

يشتمل هذا البعد على (١٣) عبارة من العبارة رقم ٤٦: ٥٨، وتقيس مستوى توافر معيار الهيكل وطريقة الإنشاء في مساكن عينة البحث من حيث إستخدام مواد البناء التي تقلل الضوضاء، إستخدام مواد البناء المقاومة للحريق، إستخدام مواد البناء التي تساعد على إمتصاص الإهتزازات، إستخدام مواد مضافة للخرسانة المسلحة لتحسين خواصها مثل زيادة الأحمال أو تخفيف الوزن، إستخدام مواد البناء قليلة التكاليف، تصميم الجدران المواجهة للحديقة بالزجاج لتوفير التهوية والإضاءة الطبيعية، إستخدام أرضيات تساعد على إمتصاص الحرارة وعدم توصيلها للمنزل، إستخدام مواد البناء المضادة لنفاذية المياه وتأثيرات الأحماض، إستخدام مواد الإنشاء المقاومة للصدأ، إستخدام مواد البناء العاكسة للضوء في الواجهات،

إستخدام زجاج يقوم بتنظيف نفسه تلقائياً عند الإتساخ، إستخدام مواد مواد البناء العازلة للحرارة، تقسيم الفراغات الداخلية بما يحقق الخصوصية وفقاً لعادات وتقاليد المجتمع المصري.

وللتعرف على صدق محتوى الإستبيان تم عرضه على مجموعة من المحكمين (٩ محكمين) من الأساتذة المتخصصيين في إدارة المنزل والمؤسسات وتم حساب تكرارات الإتفاق بين السادة المحكمين على كل عبارة من العبارات وقد تراوحت نسبة الإتفاق على عبارات الإستبيان من ٩٧.٢٣: ١٠٠% ونسبة الإتفاق على الإستبيان ككل ٩٩.٣١%، وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات في ضوء ما أبداه السادة المحكمين من ملاحظات وبذلك يكون الإستبيان قد خضع لصدق المحتوى كما تم حساب صدق الإتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الإرتباط لأبعاد معايير المساكن الذكية مع إجمالي للإستبيان وجدول(١) يوضح ذلك.

جدول (١) معاملات إرتباط بيرسون لإستبيان معايير المساكن الذكية وإجمالي الإستبيان

البعد	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة	٠.٧٠٦	دالة عند٠.٠٠١
المرونة الوظيفية	٠.٨٦١	دالة عند ٠.٠١
توظيف التكنولوجيا	٠.٩١٦	دالة عند ٠.٠٠١
الهيكل وطريقة الإنشاء	٠.٧٩١	دالة عند ٠.٠٠١

يتبين من جدول(١) أن أبعاد استبيان معايير المساكن الذكية تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، وقد تراوحت معاملات الإرتباط لأبعاد الإستبيان بين (٠.٧٠٦ ، ٠.٩١٦) وتعتبر هذه القيم عالية بالنسبة لهذا النوع من حساب الصدق وتؤكد الإتساق الداخلي لأبعاد إستبيان معايير المساكن الذكية، وقد تم حساب معامل ثبات استبيان معايير المساكن الذكية بطريقة ألفا كرونباخ وسبيرمان براون وطريقة التجزئة النصفية للإستبيان والتي بلغت ٠.٨١٥، ٠.٩٠٢، ٠.٨٨٧ على الترتيب وهي معاملات ثبات عالية وتشير إلى ثبات الإستبيان وصلاحيته للإستخدام. وبذلك يكون الإستبيان قد أصبح في صورته النهائية يتكون من ٥٨ عبارة معداً للتطبيق على عينة البحث وتتحدد الاستجابة على العبارات وفقاً لاستجابتين وهما(نعم– لا)، وتم التصحيح في ضوء الأوزان المحددة للتقدير الثنائي وهي: نعم (درجتان)، لا (درجة واحدة) والعكس صحيح للعبارات السالبة وعلى ذلك تكون أعلى درجة للاستبيان هي (٥٨× ٣) = (١٧٤) درجة في حين أقل درجة هي (٥٨) درجة. وبذلك تم تقسيم درجات الإستبيان إلى ثلاث مستويات حسب المدى الفعلي وفقاً لمستوى معايير المساكن الذكية حيث كانت أعلى درجة مشاهدة (إستجابة) على الإستبيان ككل هي (١٠٦) وأقل درجة مشاهدة (٦٨) وبذلك تم حساب المستويات كالتالي :

المدى الفعلي = (أعلى درجة مشاهدة – أقل درجة مشاهدة)

المدى الفعلى = ١٠٦- ٦٨ = ٣٨

طول الفئة = (المدى الفعلي ÷ عدد المستويات)

طول الفئة = ٣٨ ÷ ٣ = ١٢.٦٦ = ١٣

إذاً المستوى المنخفض = (٦٨: ٨٠) درجة، والمستوى المتوسط =(٨١: ٩٣) درجة، والمستوى المرتفع = (٩٤: ١٠٦) درجة.

ثالثاً: إستبيان التوافق الزواجي:

قامت الباحثة بإعداد إستبيان أولي عن التوافق الزواجي في ضوء معايير المساكن الذكية بهدف التعرف على مستوى التوافق الزواجي في ضوء معايير المساكن الذكية لدى أفراد عينة البحث ، وقد تم إعداد الإستبيان وفقاً للتعريف الإجرائي وبعد الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة والإطلاع على مقاييسها ومنها دراسة وفاء مسعود(٢٠٠٠)، شرين محمد (٢٠٠٣)، ماجدة سالم (٢٠٠٣)، أماني الشيخ (٢٠٠٤)، منار خضر(٢٠٠٤)، هبة الله شعيب (٢٠٠٨)،محمد جامع(٢٠١٠)، يوسف الخطايبة(٢٠١٥)، أريج المالكي(٢٠١٧). ويتضمن هذا الإستبيان في صورته الأولية ٥٧ عبارة مقسمة إلى أربعة أبعاد:

أ-التوافق الشخصي:

ويتضمن هذا البعد ١٤ عبارة ، ويقيس مستوى التوافق الشخصي لدى أفراد عينة البحث في ضوء معايير المساكن الذكية من حيث إهتمام الزوجين باستخدام الإضاءة الخافتة لتوفير جو من الرومانسية المتبادلة بيني وبين زوجي، حرص الزوجين على التواصل عبر الإنترنت لتقليل الفجوة النفسية بينهما، الشعور بالرضا وتقبل الذات عند القيام بالمسئوليات الزوجية باستخدام التكنولوجيا المنزلية الحديثة، الحرص على تقسيم الفراغات الداخلية لتوفير الخصوصية بيننا.

ب- التوافق الثقافي:

ويتضمن هذا البعد على (١٣) عبارة من العبارة رقم ١٥: ٢٧، ويقيس مستوى التوافق الثقافي لدى أفراد عينة البحث في ضوء معايير المساكن الذكية من حيث إستخدام النظام الصوتي للتذكير بمواعيد البرامج المشتركة بينهما، الإشتراك في إستخدام الأثاث الذكي عند ممارسة الهوايات، الحرص على التخلص من كراكيب المنزل أولاً بأول، إستخدام مواد البناء العازلة للصوت للإستمتاع بجو هادئ، إستخدام أواني الطهي الذكية لتوفير الوقت الكافي لممارسة الهوايات سوياً، إستخدام حساسات الحرارة وصولاً لدرجة مناسبة لممارسة الهوايات، إستخدام التكنولوجيا المنزلية الحديثة لإستثمار وقت الفراغ.

ج- التوافق الإجتماعي:

ويتضمن هذا البعد على (١٨) عبارة من العبارة رقم ٢٨: ٤٥، ويقيس مستوى التوافق الإجتماعي لدى أفراد عينة البحث في ضوء معايير المساكن الذكية من حيث حرص الزوجين

على إستخدام الأنظمة الضوئية الحديثة في المسكن لتحقيق التواصل الإجتماعي مع الآخرين، إستخدام حساسات الحرارة لزيادة تقبل المسؤوليات الإجتماعية للحياة الزوجية، إستخدام النباتات الطبيعية في المسكن لزيادة الطاقة الإيجابية للمكان مما يهيئ جو من الرومانسية، إشتراك الزوجين في تقليل تكدس المسكن بالأثاث لزيادة إمكانية إستقبال الضيوف، تأثيث المسكن بالأجهزة التكنولوجية الحديثة لتحقيق التعاون بينهما عند القيام بالأعمال المنزلية، إهتمامهما بتوافر بيئة مكيفة الهواء داخل المسكن لإنجاز المسؤوليات الأسرية بسهولة، تقسيم الفراغات الداخلية للمسكن لتفادي الإختلاف بينهما خاصة أمام الأبناء، الإشتراك في إختيار مكملات التصميم الحديثة لتوفير قدر من الطاقة الإيجابية للمكان عند إستقبال الضيوف .

د- التوافق الإقتصادي:

ويتضمن هذا البعد على (١٢) عبارة من العبارة رقم ٤٦: ٥٧، وتقيس مستوى التوافق الإقتصادي لدى أفراد عينة البحث في ضوء معايير المساكن الذكية من حيث حرص الزوجين على شراء الأثاث متعدد الأغراض مما يوفر الإنفاق على شراء أكثر من قطعة أثاث، إتفاق الزوجين على إستخدام النباتات الطبيعية مما يقلل المنفق على تجميل المسكن، إستخدام التكنولوجيا المنزلية رغم تكلفتها الإقتصادية، تجاهل أحد الزوجين طلبات الآخر بتأثيث المسكن بأحدث الأثاث نظراً للتكلفة الإقتصادية، الإشتراك مادياً في تجديد أثاث المسكن كل فترة، مشاركة الزوج في عمل جمعيات إستعداداً لتغيير أنظمة المسكن (الصوت، الإضاءة، الستائر، الأثاث، الأجهزة،....)، الإتفاق على عمل قرض لشراء مستحدثات منزلية، الإتفاق على عمل قرض لشراء مستحدثات منزلية، الإتفاق على شراء بعض الأجهزة التكنولوجية الحديثة بالتقسيط لإرتفاع سعرها، ممانعة الزوج في التخلي عن جزء من ممتلكات شريكه لتأثيث المسكن بأحدث الأثاث.

وللتعرف على صدق محتوى الإستبيان تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (٩ محكمين) من الأساتذة المتخصصيين في إدارة المنزل والمؤسسات وقد إتفق المحكمين على عبارات الإستبيان ككل بنسبة ١٠٠%، وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات بناءً على توجيهات السادة المحكمين وبذلك يكون الاستبيان قد خضع لصدق المحتوى كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي للإستبيان عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية للإستبيان والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣) معاملات إرتباط بيرسون لأبعاد إستبيان التوافق الزواجي مع الدرجة الكلية للإستبيان.

البعد	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
التوافق الشخصى	٠.٩٢٠	دالة عند ٠.٠٠١
التوافق الثقافى	٠.٨٩٨	دالة عند ٠.٠٠١
التوافق الإجتماعى	٠.٩٤٣	دالة عند ٠.٠٠١
التوافق الإقتصادى	٠.٨١٤	دالة عند ٠.٠٠١

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الإرتباط لأبعاد استبيان التوافق الزواجي مع الدرجة الكلية للإستبيان قد تراوحت ما بين(٠.٨١٤، ٠.٩٤٣) وهي قيم دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ مما يدل على تجانس أبعاد الاستبيان مع الدرجة الكلية للإستبيان. كما تم حساب معامل ثبات استبيان التوافق الزواجي في ضوء معايير المساكن الذكية بطريقة ألفا كرونباخ وسبيرمان- براون وطريقة التجزئة النصفية لجتمان والتي بلغت ٠.٨٣٥،٠.٩٠٢، ٠.٨٨٧ على الترتيب وهي معاملات ثبات عالية وتشير إلى ثبات الاستبيان وصلاحيته للإستخدام. وبذلك يكون الاستبيان قد أصبح في صورته النهائية يتكون من ٥٧ عبارة معداً للتطبيق على عينة البحث وتتحدد الإستجابة على العبارات وفقاً لثلاث استجابات وهي(دائماً- أحياناً- نادراً). وتم التصحيح في ضوء الأوزان المحددة للتقدير الثلاثي وهي: دائماً(ثلاث درجات) أحياناً (درجتان) نادراً(درجة واحدة) وذلك للعبارات الموجبة والعكس صحيح للعبارات السالبة وبذلك تكون أعلى درجة للإستبيان هي (٥٧ × ٣)=١٧١ درجة وأقل درجة ٥٧. وبذلك أمكن تحديد مستويات التوافق الزواجي في ضوء معايير المساكن الذكية لدى أفراد عينة البحث طبقاَ لطريقة المدى الفعلي إلى ثلاث مستويات حيث كانت أعلى درجة مشاهدة (إستجابة) على الإستبيان ككل هي(١٥٩) وأقل درجة مشاهدة (٦٦) وبذلك تم حساب المستويات كالتالي:

المدى الفعلي لاستبيان التوافق الزواجي= (أعلى درجة استجابة – أقل درجة استجابة)

المدى الفعلي = ١٥٩- ٦٦ = ٩٣

طول الفئة = (المدى الفعلي ÷ عدد المستويات)

طول الفئة = ٩٣ ÷ ٣ = ٣١

المستوى المنخفض = أقل درجة مشاهدة + طول الفئة – ١

إذاً المستوى المنخفض= (من ٦٦ درجة: ٩٦ درجة)، والمستوى المتوسط= (من٩٧ درجة : ١٢٧ درجة)، والمستوى المرتفع (من ١٢٨: ١٥٩ درجة).

خامساً: المعاملات الإحصائية المستخدمة في البحث:

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج SPSS for windows، وذلك لإجراء المعاملات الإحصائية التي تم استخدامها:- الأعداد والنسب المئوية – معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من مستوى المسافة أو النسبة. ، تم إستخدام T test لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين في المتغيرات ثنائية الفئة (الجنس- عمل ربة الأسرة- مكان الإقامة) واستخدام تحليل التباين أحادي الإتجاه ANOVA (F test) لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين في المتغيرات ثلاثية الفئات أو أكثر، معامل ارتباط سبيرمان- براون، معامل التجزئة النصفية لجتمان لحساب صدق وثبات الأدوات، الإختبارات البعدية Post Hoc Tests بطريقة أقل فرق معنوي Least Significance Difference والمعروف ب L.S.D لمعرفة مصدر التباين بين المجموعات التي يؤكد تحليل تباين على وجود فرق بينهم، مصفوفة معاملات الإرتباط بين بعض متغيرات البحث.

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: نتائج وصف إستجابات عينة البحث على أدوات البحث

- التوزيع النسبي لمستويات أبعاد معايير المساكن الذكية في مساكن أفراد عينة البحث
- التوزيع النسبى لمستويات التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة:

جدول(٤) التوزيع النسبى لمستويات التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة في مساكن عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (١٣-١٤)	١١	٣٦.٦٧
مستوى متوسط (١٥- ١٦)	١٥	٥٠.٠٠
مستوى مرتفع (١٧- ١٩)	٤	١٣.٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح جدول(٤) أن النسبة الأعلى من مساكن أفراد عينة البحث يتوافر لديها مستوى متوسط في معايير المساكن الذكية بنسبة ٥٠.٠٠%، يليها المستوى المنخفض بنسبة ٣٦.٦٧%، ثم يليها في الترتيب الأخير المستوى المرتفع في معايير المساكن الذكية بنسبة ١٣.٣٣%.

٢- التوزيع النسبى لمستويات المرونة الوظيفية في مساكن عينة البحث:

جدول (٥) التوزيع النسبى لمستويات المرونة الوظيفية في مساكن عينة البحث ن=٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (١٣-١٥)	١٦	٥٣.٣٣
مستوى متوسط (١٦- ١٨)	١١	٣٦.٦٧
مستوى مرتفع (١٩- ٢٢)	٣	١٠.٠٠
المجموع	٣٠	%١٠٠

يتضح من الجدول(٥) أن النسبة الأعلى من مساكن عينة البحث لديها مستوى منخفض في المرونة الوظيفية بنسبة ٥٣.٣٣%، يليها المستوى المتوسط بنسبة ٣٦.٦٧%، ثم يليها في الترتيب الأخير المستوى المرتفع في المرونة الوظيفية بنسبة ١٠%.

٣- التوزيع النسبى لمستويات توظيف التكنولوجيا في مساكن عينة البحث:

جدول(٦) التوزيع النسبى لمستويات توظيف التكنولوجيا في مساكن عينة البحث ن=٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (٢٦-٣١)	٢٨	٩٣.٣٣
مستوى متوسط (٣٢- ٣٧)	١	٣.٣٣
مستوى مرتفع (٣٨- ٤٤)	١	٣.٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح الجدول(٦) أن النسبة الأعلى من مساكن عينة البحث لديها مستوى منخفض في توظيف التكنولوجيا بنسبة ٩٣.٣٣%، يليها المستوى المتوسط والمرتفع في توظيف التكنولوجيا بنسبة ٣.٣٣%.

٤ - التوزيع النسبى لمستويات الهيكل وطريقة الإنشاء في مساكن عينة البحث:

جدول (٧) التوزيع النسبى لمستويات الهيكل وطريقة الإنشاء في مساكن عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (١٤-١٦)	١٥	٥٠.٠٠
مستوى متوسط (١٧- ٢٠)	١١	٣٦.٦٧
مستوى مرتفع (٢١- ٢٤)	٤	١٣.٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح جدول (٧) أن النسبة الأعلى من مساكن عينة البحث لديها مستوى منخفض في الهيكل وطريقة الإنشاء بنسبة ٥٠%، يليها المستوى المتوسط بنسبة ٣٦.٦٧%، ثم يليها في الترتيب الأخير المستوى المرتفع في الهيكل وطريقة الإنشاء وذلك بنسبة ١٣.٣٣%.

٥-التوزيع النسبي لمستويات معايير المساكن الذكية في مساكن عينة البحث

جدول (٨) التوزيع النسبى لمستويات معايير المساكن الذكية في مساكن أفراد عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (٦٨-٨٠)	٢٥	٨٣.٣٣
مستوى متوسط (٨١- ٩٣)	٣	١٠.٠٠
مستوى مرتفع (٩٤- ١٠٦)	٢	٦.٦٧
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح جدول(٨) أن النسبة الأعلى من مساكن عينة البحث لديها مستوى منخفض من معايير المساكن الذكية بنسبة ٨٣.٣٣%، يليها المستوى المتوسط بنسبة ١٠%، ثم يليها في الترتيب الأخير المستوى المرتفع وذلك بنسبة ٦.٦٧%. وقد يرجع ذلك إلى إفتقار مساكن أفراد عينة البحث إلى توافر معايير المساكن الذكية حيث أن غالبية عينة البحث لديها مستوى منخفض من توافر معايير المساكن الذكية وأن ما تتطلبه هذه المساكن من معايير عالمية لم تطبق حتى الآن في مصر حتى في مساكن الأسر ذات الدخول المرتفعة أو في المجتمعات العمرانية الجديدة، حيث أن تطبيق هذه المعايير العالمية يتطلب تجهيزات مسبقة وبنية تحتية تفي بمتطلبات هذه المساكن.

جدول(٩) الأهمية النسبية لأبعاد معايير المساكن الذكية لأفراد عينة البحث ن=٣٠

أبعاد معايير المساكن الذكية	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوزن النسبي	الترتيب
التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة	١.١٧	٠.٢٦	٣٩.٠٠	٣
المرونة الوظيفية	١.٢٣	٠.٣٧	٤١.٠٠	١
توظيف التكنولوجيا	١.١٥	٠.٢٣	٣٨.٣٣	٤
الهيكل وطريقة الإنشاء	١.٢٠	٠.٣٤	٤٠.٠٠	٢
إجمالى معايير المساكن الذكية	١.١٩	٠.٣٠	–	–

يتضح من جدول(٩) أن ترتيب الأهمية النسبية لأبعاد استبيان معايير المساكن الذكية لأفراد عينة البحث حيث جاءت المرونة الوظيفية في الترتيب الأول بوزن نسبي قدره ٤١.٠٠ من حيث عبارات البعد، يليها الهيكل وطريقة الإنشاء في المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره ٤٠.٠٠ من حيث عبارات البعد، ثم يليها في المرتبة الثالثة التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة وذلك بوزن نسبي قدره ٣٩.٠٠ من حيث عبارات البعد ، ثم يأتي توظيف التكنولوجيا في المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره ٣٨.٣٣ من حيث عبارات البعد ؛ وقد يرجع هذا إلى أن الهدف الرئيسي من المساكن الذكية واستخدام أنظمتها هو تحقيق هذه الأنظمة للراحة والرفاهية وكذلك الكفاءة في تشغيلها. ويتفق ذلك مع دراسة(Wong,A &Wong,M ٢٠٠٥،) التي أشارت إلى أن المسكن الذكي له القدرة على إحداث التكامل بين أنظمته لتحقيق الأداء الأمثل وخفض التكلفة فضلاً عن المرونة الوظيفية مع القدرة على ضبط الأداء والتعلم الذاتي.

- **<u>التوزيع النسبي لمستويات أبعاد التوافق الزواجي:-</u>**

١- التوزيع النسبى لمستويات التوافق الشخصى لأفراد عينة البحث:

جدول (١٠) التوزيع النسبى لمستويات التوافق الشخصي لأفراد عينة البحث ن=٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (١٥-٢٢)	١٥	٥٠.٠٠
مستوى متوسط (٢٣- ٣٠)	١١	٣٦.٦٧
مستوى مرتفع (٣١- ٣٩)	٤	١٣.٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح جدول (١٠) النسبة الأعلى لأفراد عينة البحث ذات مستوى منخفض في التوافق الشخصي وذلك بنسبة ٥٠%، يليها نسبة الأزواج ذات المستوى المتوسط بنسبة ٣٦.٦٧%، يليها عينة البحث ذات المستوى المرتفع في التوافق الشخصي بنسبة ١٣.٣٣% .

٢- التوزيع النسبى لمستويات التوافق الثقافي لأفراد عينة البحث:

جدول (١١) التوزيع النسبى لمستويات التوافق الثقافى لأفراد عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (١٣-١٩)	٢٠	٦٦.٦٧
مستوى متوسط (٢٠- ٢٦)	٥	١٦.٦٧
مستوى مرتفع (٢٧- ٣٤)	٥	١٦.٦٧
المجموع	٣٠	%١٠٠

يتضح من الجدول (١١) أن النسبة الأعلى لأفراد عينة البحث ذات مستوى منخفض في التوافق الثقافي وذلك بنسبة ٦٦.٦٧%، يليها نسبة الأزواج ذات المستوى المتوسط والمرتفع في التوافق الثقافي بنسبة ١٦.٦٧%.

٣- التوزيع النسبى لمستويات التوافق الاجتماعى لأفراد عينة البحث:

جدول (١٢) التوزيع النسبى لمستويات التوافق الإجتماعى لأفراد عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (٢١-٣١)	١٨	٦٠.٠٠
مستوى متوسط (٣٢- ٤٢)	٨	٢٦.٦٧
مستوى مرتفع (٤٣- ٥٤)	٤	١٣.٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يتضح من جدول (١٢) أن النسبة الأعلى لأفراد عينة البحث ذات مستوى منخفض في التوافق الإجتماعي وذلك بنسبة ٦٠ %، يليها نسبة الأزواج ذات المستوى المتوسط في التوافق الإجتماعي بنسبة ٢٦.٦٧%. ثم يليها المستوى المرتفع في التوافق الإجتماعي بنسبة ١٣.٣٣%.

٤- التوزيع النسبى لمستويات التوافق الاقتصادى لأفراد عينة البحث:

جدول (١٣) التوزيع النسبى لمستويات التوافق الاقتصادى لأفراد عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (٢١-٣١)	١٣	٤٣,٣٣
مستوى متوسط (٣٢- ٤٢)	١٦	٥٣.٣٣
مستوى مرتفع (٤٣- ٥٤)	١	٣,٣٣
المجموع	٣٠	%١٠٠

يوضح جدول (١٣) أن النسبة الأعلى لأفراد عينة البحث ذات مستوى متوسط في التوافق الاقتصادي وذلك بنسبة ٥٣.٣٣ %، يليها نسبة أرباب وربات الأسر ذات المستوى المنخفض في التوافق الإقتصادي بنسبة ٤٣.٣٣%. ثم يليها المستوى المرتفع في التوافق الإقتصادي بنسبة ٣.٣٣%.

٥-التوزيع النسبي لمستويات التوافق الزواجي لأفراد عينة البحث

جدول (١٤) التوزيع النسبى لمستويات التوافق الزواجى لأفراد عينة البحث ن= ٣٠

المستوى	العدد	%
مستوى منخفض (٦٦-٩٦)	١٧	٥٦,٦٧
مستوى متوسط (٩٧- ١٢٧)	١١	٣٦,٦٧
مستوى مرتفع (١٢٨- ١٥٩)	٢	٦,٦٧
المجموع	٣٠	%١٠٠

يتضح من جدول (١٤) أن النسبة الأعلى من أفراد عينة البحث ذات مستوى منخفض في التوافق الزواجي بنسبة ٥٦.٦٧%، يليها المستوى المتوسط بنسبة ٣٦.٦٧%، ثم يليها أقل مستوى بنسبة ٦.٦٧%؛ وقد يرجع ذلك إلى أنه بالرغم من إرتفاع مستوى دخل الأسر عينة البحث إلا أن مستوى التوافق الزواجي لديهم منخفض وذلك لإنشغال كلا الزوجين بأمور الحياة الأخرى بعيداً عن الحياة الشخصية بين كلا الزوجين .

جدول(١٥) الأهمية النسبية لأبعاد لتوافق الزواجي لدى أفراد عينة الدراسة ن= ٣٠

أبعاد التوافق الزواجى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى التوافق
التوافق الشخصى	١.٦٧	٠.٧٠	٥٥.٦٧	٣	متوسط
التوافق الثقافى	١.٥١	٠.٦٥	٥٠.٣٣	٤	منخفض
التوافق الاجتماعى	١.٧٣	٠.٧٥	٥٧.٦٧	١	متوسط
التوافق الاقتصادى	١.٧٢	٠.٧١	٥٧.٣٣	٢	متوسط
إجمالى التوافق الزواجى	١.٦٦	٠.٧٠	٥٥.٢٥	-	متوسط

يوضح جدول(١٥) ترتيب الأهمية النسبية لأبعاد التوافق الزواجي لأفراد عينة البحث حيث جاء التوافق الإجتماعي بين الزوجين في الترتيب الأول بوزن نسبي قدره ٥٧.٦٧ من حيث عبارات البعد ، يليها التوافق الإقتصادي بين الزوجين في المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره ٥٧.٣٣ من حيث عبارات البعد، ثم يليها في المرتبة الثالثة التوافق الشخصي بين الزوجين بوزن نسبي قدره ٥٥.٦٧ من حيث عبارات البعد، ثم يأتي التوافق الثقافي بين الزوجين في المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره ٥٠.٦٧ من حيث عبارات البعد؛ وقد يرجع هذا إلى طبيعة الشعب المصري وتأييده للعلاقات والمسئوليات الإجتماعية في الحياة الزوجية في المرتبة الأولى من خلال إستخدام الأنظمة الذكية داخل المسكن لتحقيق التواصل الإجتماعي مع الآخرين.

ثانياً: النتائج في ضوء فروض البحث:

<u>الفرض الأول</u>: توجد علاقة إرتباطيه داله إحصائيا بين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجى بأبعادهما لدى أفراد عينة البحث. وللتحقق من هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجى لدى أفراد عينة البحث.

جدول(١٦) معامل ارتباط بيرسون بين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجى لدى أفراد عينة البحث

التوافق الزواجى / معايير المساكن الذكية	التوافق الشخصى	التوافق الثقافى	التوافق الإجتماعى	التوافق الإقتصادى	الإجمالى
التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة	٠.٣٦٦*	٠.٥٠١**	٠.٤١٥**	٠.٤٠٣*	٠.٥٠٤**
المرونة الوظيفية	٠.٥٣٦**	٠.٧٥٤***	٠.٥١٧**	٠.٣٧٨*	٠.٦١٤***
توظيف التكنولوجيا	٠.٤١٠*	٠.٦٥٨***	٠.٤٠١*	٠.٣٣٧	٠.٥٠٢**
الهيكل وطريقة الإنشاء	٠.٦٣٥***	٠.٦٣٥***	٠.٦٦٥***	٠.٤٩٣**	٠.٦٨٧***
إجمالى الاستبيان	٠.٥٩٠***	٠.٧٧٥***	٠.٦١٧***	٠.٤٧٨**	٠.٦٩١***

* دالة عند ٠.٠٥ ** دالة عند ٠.٠١ *** دالة عند ٠.٠٠١

يشير جدول (١٦) أن باستخدام معامل ارتباط بيرسون إتضح وجود علاقة ارتباطيه موجبة ودالة إحصائياً بين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجي لدى أفراد عينة البحث، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ٠.٦٩١ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١. كما يوضح الجدول وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة وإجمالي إستبيان التوافق الزواجي(التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي) حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط (٠.٤٠٣،٠.٤١٥،٠.٥٠١،٠.٣٦٦) على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، كما توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين المرونة الوظيفية وإجمالي إستبيان التوافق الزواجي(التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي)حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط (٠.٣٧٨،٠.٥١٧،٠.٧٥٤،٠.٥٣٦)على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة٠.٠٠١، كما توجد علاقة ارتباطيه دالة

إحصائياً بين توظيف التكنولوجيا وإجمالي إستبيان التوافق الزواجي(التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي)حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط (٠.٦٥٨،٠.٤١٠، ٠.٣٣٧،٠.٤٠١)على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، كما توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين الهيكل وطريقة الإنشاء وإجمالي إستبيان التوافق الزواجي(التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي)حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط (٠.٦١٧،٠.٧٧٥،٠.٥٩٠، ٠.٤٧٨)على الترتيب وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة٠.٠٠١، ويتفق ذلك مع دراسة (علياء مختار، ٢٠١٦) التي أشارت إلى وجود علاقة إرتباطية طردية بين أبعاد استبيان المسكن الذكي وأبعاد استبيان التوافق الأسري عند مستوى دلالة ٠.٠١، ٠.٠٥ ، فكلما زاد الوعي بالمسكن الذكي بأبعاده " تصميم المسكن، توزيع الأثاث" كلما زاد التوافق النفسي، كذلك كلما زاد الوعي بالمسكن الذكي بأبعاده" تصميم المسكن، توزيع الأثاث": كلما زاد التوافق الاجتماعي. في حين يختلف ذلك مع دراسة (نوبي حسن،٢٠١٠) التي أكدت على أن كلما تقدمت التكنولوجيا كلما قل التعاطف الإنساني، فكلما تطور مفهوم المسكن الذكي وكلما شمل جوانب كثيرة من حياة الإنسان (أنشطته الحياتيه داخل المسكن، أنشطته الخارجية من عمل وتسوق وترفيه وخلافه)، كلما ازدادت المخاوف من أن يؤثر ذلك على مستوى الأسرة، حيث أنه من أهم الأسباب التي تعمل على ترابط أفراد الأسرة هو إلتقاء أفراد الأسرة في صالة المعيشة داخل المنزل للمناقشة أو تناول الطعام أو مشاهدة التليفزيون، وهذه بعض الأنشطة الحياتية المهمة التي ستفقد في المنزل المعلوماتي الذي سيعتمد على الحضور اللامتزامن "عن بعد".

<u>الفرض الثاني</u> : توجد علاقة ارتباطيه داله إحصائيا بين متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي(الجنس،مكان الإقامة،عمل ربة الأسرة، السن، مدة الزواج، عدد أفراد الأسرة، مساحة المسكن، تعليم رب الأسرة، تعليم ربة الأسرة، الدخل الشهري للأسرة) وبين كل من معايير المساكن الذكية والتوافق الزواجى بأبعادهما. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب مصفوفة معاملات الإرتباط بين بعض متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي(الجنس،مكان الإقامة،عمل ربة الأسرة،السن،مدة الزواج،عدد أفراد الأسرة، مساحة المسكن، تعليم رب الأسرة، تعليم ربة الأسرة،الدخل الشهري للأسرة) وبين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجى بأبعادهما.

جدول(١٧)مصفوفة معاملات الإرتباط بين بعض متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي(الجنس،مكان الإقامة،عمل ربة الأسرة،السن،مدة الزواج،عدد أفراد الأسرة،مساحة المسكن،تعليم رب الأسرة،تعليم ربة الأسرة،الدخل الشهري للأسرة) وبين مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجى بأبعادهما.

المتغيرات	المتغيرات الديموغرافية											أبعاد استبيان معايير المساكن الذكية					أبعاد استبيان التوافق الزواجى				
	الجنس	مكان الإقامة	عمل ربة الأسرة	السن	مدة الزواج	عدد أفراد الأسرة	مساحة المسكن	تعليم رب الاسرة	تعليم ربة الأسرة	الدخل	والحفاظ على الطاقة	المرونة الوظيفية	توظيف التكنولوجيا	هيكل وطريقة الإنشا	إجمالى	التوافق الشخصي	التوافق الثقافي	التوافق الإجتماعي	التوافق الإقتصادي	إجمالى
الجنس	1																			
المكان	.165	1																		
عمل ربة الأسرة	.084	-.033	1																	
السن	-.171	.091	.234	1																
مدة الزواج	-.151	-.011	.192	.774**	1															
عدد أفراد الأسرة	.236	.071	.020	.274**	.144	1														
مساحة المسكن	-.033	.138	.186	.306**	.330	.326	1													
تعليم رب الأسرة	-.199	-.052	.426	.190	.230	-.194	.029	1												
تعلم ربة الأسرة	-.091	.331	.247	.396*	.311	-.086	.387*	.543**	1											
الدخل	-.087	.120	.278	.468**	.319	.249	.674**	.518**	.548**	1										
التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة	.000	.132	.040	.232	.322	.056	.000	.162	.228	.133	1									
المرونة الوظيفية	-.026	-.102	-.159	.057	.057	.024	.246	.067	.038	-.000	.744**	1								
توظيف التكنولوجيا	.119	-.091	-.258	-.154	-.091	.234	.274	-.207	-.193	.013	.503**	.742**	1							
إجمالى																				
التوافق الإقتصادي																				
التوافق الإجتماعي																				
التوافق الثقافي																				
التوافق الشخصي																				

الهيكل وطريقة الإنشاء	.263	.113	.020	-.194	-.156	*.408	.265	-.129	-.114	.070	*.372	**.470	***.630	1					
معايير المساكن الذكية	.133	-.003	-.135	-.075	-.020	.253	.337	-.087	-.070	.052	***.706	***.861	***.916	***.791	1				
التوافق الشخصي	.009	.077	-.088	-.189	-.325	.272	.186	-.117	.083	.038	*.366	**.536	***.410	***.635	.590	1			
التوافق الثقافي	-.155	-.062	-.213	-.105	-.127	.222	.274	-.111	-.021	.022	**.501	**.754	***.658	***.635	***.775	***.816	1		
التوافق الاجتماعي	-.107	.281	.047	.124	-.004	.357	**.503	.029	.262	.242	**.514	**.517	***.401	***.665	***.617	***.806	***.765	1	
التوافق الاقتصادي	-.024	.255	.106	.125	.013	.151	.139	.084	.295	.185	*.403	**.378	*.337	**.493	**.478	***.659	***.635	1	
التوافق الزواجي	-.084	.159	-.043	-.009	-.122	.298	.343	-.035	.171	.143	**.504	**.612	**.502	**.687	**.691	***.920	***.898	***.943	1

* دالة عند ٠.٠٥ ** دالة عند ٠.٠١ *** دالة عند ٠.٠٠١

يوضح جدول(١٧)عدم وجود علاقة إرتباطية بين إجمالي إستبيان معايير المساكن الذكية بأبعاده وبين بعض متغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي (الجنس، مكان الإقامة،عمل ربة الأسرة، السن، مدة الزواج، عدد أفراد الأسرة، مساحة المسكن، تعليم رب الأسرة، الدخل الشهري للأسرة) حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط ٠.١٣٥،٠.٠٠٣،٠.١٣٣ ، ٠.٠٠٠٧٥، ٠.٠٠٢٠، ٠.٣٣٧،٠.٢٥٣، ٠.٠٨٧، ٠.٠٧٠، ٠.٠٥٢ على الترتيب وجميعها قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥؛ وقد يرجع ذلك إلى أن مساكن عينة البحث ذات مستوى منخفض من معايير المساكن الذكية. وهذا يختلف مع دراسة (وفاء خليل، أحمد فهمي، ٢٠١٧) التي أشارت إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة بين مقياس منظومة المسكن الذكي ككل وبعض متغيرات المستوى الإجتماعي الإقتصادي (الجنس، السن، الدخل الشهري للأسرة، المستوى التعليمي للوالدين) عند مستوى دلالة يتراوح ما بين (٠.٠٥) و(٠.٠١) فيما عدا الجنس، فلا توجد علاقة إرتباطية دالة بين أبعاد مقياس منظومة المسكن الذكي والجنس.

كما يتضح من الجدول عدم وجود علاقة إرتباطية بين إجمالي استبيان التوافق الزواجي بأبعاده(التوافق الشخصي، التوافق الثقافي، التوافق الإجتماعي، التوافق الإقتصادي) وبين كل من(الجنس،مكان الإقامة،عمل ربة الأسرة،السن،مدة الزواج،عدد أفراد الأسرة،مساحة المسكن،تعليم رب الأسرة،تعليم ربة الأسرة، الدخل الشهري للأسرة) حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط ٠.١٤٣،٠.١٧١،٠.٣٥،٠.٣٤٣،٠.٢٩٨،٠.١٢٢،٠.٠٠٩،٠.٠٤٣،٠.١٥٩،٠.٨٤على الترتيب وجميعها قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

<u>الفرض الثالث</u>: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث فى كل من مدى توافر معايير المساكن الذكية ومستوى التوافق الزواجي بأبعادهما وفقاً للدخل

الشهري للأسرة. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام T test لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين في المتغيرات ثنائية الفئة (الجنس- عمل ربة الأسرة- مكان الإقامة) واستخدام تحليل التباين أحادي الإتجاه ANOVA (F test) لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين في المتغيرات ثلاثية الفئات أو أكثر(السن، مدة الزواج،عدد أفراد الأسرة، مساحة المسكن، تعليم رب الأسرة، تعليم ربة الأسرة، الدخل الشهري للأسرة).

جدول (١٨) تحليل تباين أحادي الإتجاه بين درجات مجموعات المبحوثين في مدى توافر معايير المساكن الذكية والتوافق الزواجي بأبعادهما وفقاً لمتغير الدخل الشهري للأسرة.

البعد	مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	الدلالة
التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة	بين المجموعات	٥.٤٤	٤	١.٣٦	٠.٦٠٠	غير دالة
	داخل المجموعات	٥٦.٧٢	٢٥	٢.٢٧		
	المجموع	٦٢.١٧	٢٩			
المرونة الوظيفية	بين المجموعات	١٥.٦٠	٤	٣.٩٠	٠.٨٦٩	غير دالة
	داخل المجموعات	١١٢.٢٦	٢٥	٤.٤٩		
	المجموع	١٢٧.٨٧	٢٩			
توظيف التكنولوجيا	بين المجموعات	٥٥.٤٤	٤	١٣.٨٦	١.١٥٨	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٩٩.٢٢	٢٥	١١.٩٧		
	المجموع	٣٥٤.٦٧	٢٩			
الهيكل وطريقة الإنشاء	بين المجموعات	٣٨.٠٤	٤	٩.٥١	١.٢٧٣	غير دالة
	داخل المجموعات	١٨٦.٧٦	٢٥	٧.٤٧		
	المجموع	٢٢٤.٨٠	٢٩			
إجمالى الاستبيان	بين المجموعات	٣٥٧.٦٤	٤	٨٩.٤١	١.٣٨٥	غير دالة
	داخل المجموعات	١٦١٣.٧٢	٢٥	٦٤.٥٥		
	المجموع	١٩٧١.٣٧	٢٩			
التوافق الشخصى	بين المجموعات	٣٦٢.٢٧	٤	٩٠.٥٧	٣.٢٣٠	دالة عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٧٠٠.٩٣	٢٥	٢٨.٠٤		
	المجموع	١٠٦٣.٢٠	٢٩			
التوافق الثقافى	بين المجموعات	٢٠٧.٤٨	٤	٥١.٨٧	١.٦٢٩	غير دالة
	داخل المجموعات	٧٩٥.٨٩	٢٥	٣١.٨٤		
	المجموع	١٠٠٣.٣٧	٢٩			
التوافق	بين المجموعات	٤٩٦.٧٧	٤	١٢٤.١٩	١.٩١١	غير

الاجتماعى	داخل المجموعات	١٦٢٥.١٠	٢٥	٦٥.٠٠		دالة
	المجموع	٢١٢١.٨٧	٢٩			
التوافق الاقتصادى	بين المجموعات	١٤١.٠٨	٤	٣٥.٢٧	٢.٨٠٩	دالة عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٣١٣.٨٩	٢٥	١٢.٥٦		
	المجموع	٤٥٤.٩٧	٢٩			
إجمالى التوافق الزواجى	بين المجموعات	٤١٠٥.٦٧	٤	١٠٢٦.٤٢	٢.٥٣٨	غير دالة
	داخل المجموعات	١٠١١١.٠٠	٢٥	٤٠٤.٤٤		
	المجموع	١٤٢١٦.٦٧	٢٩			

يوضح جدول (١٨) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد عينة البحث في مدى توافر معايير المساكن الذكية وفقاً للدخل الشهري حيث بلغت قيمة " ف" ١.٣٨٥ وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥. وقد يرجع ذلك إلى أن الدخل ليس المحك الرئيسي لتطبيق معايير المساكن الذكية، فالدخل ليس هو الدافع وراء إختيار المسكن الأفضل الذي يناسب تطورات العصر، وبذلك لا يؤثر دخل الأسرة على مدى توافر المعايير الذكية في المسكن. ويختلف ذلك مع دراسة (وفاء خليل، أحمد فهمي،٢٠١٧)،(علياء مختار،٢٠١٦) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين أفراد عينة البحث من المقبلين على الزواج في منظومة المسكن الذكي(مكانة المسكن، التصميم الداخلي والأثاث، أجهزة المطبخ الذكية) تبعاً للدخل في إتجاه الدخل المرتفع، يليها الدخل المتوسط ثم الدخل المنخفض.

كما يوضح الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في إجمالي استبيان معايير المساكن الذكية بأبعاده (التوافق مع البيئة والحفاظ على الطاقة، المرونة الوظيفية، توظيف التكنولوجيا، الهيكل وطريقة الإنشاء) والدرجة الكلية للإستبيان وفقاً للدخل الشهري للأسرة حيث بلغت قيمة "ف" ٠.٦٠٠، ٠.٨٦٩، ١.١٥٨، ١.٢٧٣، ١.٣٨٥ على الترتيب وجميعها قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

كما يوضح الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في اجمالي استبيان التوافق الزواجي بأبعاده وفقاً للدخل الشهري للأسرة حيث بلغت قيمة "ف" ٢.٥٣٨ وهذه قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥، كما يوضح الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في مستوى التوافق الشخصي وكذلك التوافق الاقتصادي وفقاً للدخل الشهري للأسرة حيث بلغت قيمة

"ف"٣.٢٣٠، ٢.٨٠٩ وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥؛ مما يؤثر في درجة الرضا والإستقرار النفسي لتحقيق التوافق الزواجي فيما بينهما. فقد أكدت دراسة (سناء سليمان، ٢٠٠٥) على أنه قد يكون توافر المال مصدراً للخلاف بين الزوجين. حيث تظهر الخلافات عند عدم التشاور والإتفاق على كيفية الإنفاق، وقد يكون دخل الزوجة أحد أسباب النزاع بين الزوجين مثل تعدى الزوج على دخل زوجته ويتصرف به دون رضاها، والطريقة التي يحصل بها الزوجين على الرضا المتبادل عن الإدارة المالية يرتبط بالتوافق الزواجي. في حين اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة هبة الله شعيب (٢٠٠٨) التي أشارت إلى عدم وجود فروق بين السيدات العاملات عينة البحث تبعاً لتوافقها الزواجي ودخل الأسرة. وقد اتفق ذلك مع دراسة(يوسف الخطايبة،٢٠١٥) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقومات التوافق الزواجي تعزى إلى متغير الدخل الشهري في تجاوب الشريك ييسر في حل المشكلات قبل تفاقمها والمصارحة في حل المسائل العالقة في الأسرة والرضا عن التزام الشريك بالآداب وحرص الشريك على عدم تدخل الآخرين في العلاقة الأسرية ولا يعمل الشريك على الشكوى من المواقف المثيرة من الشريك. وتظهر جميع هذه الفروق لصالح ذوي الدخول المرتفعة فيما يتعلق برضا الشريك عن سلوك الشريك تجاه تدبير الأمور المالية للأسرة فهي تتساوى بين ذوي الطبقات العليا والمتدنية.

كما يوضح الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في مستوى التوافق الثقافي والتوافق الإجتماعي وفقاً للدخل الشهري للأسرة حيث بلغت قيمة "ف" ١.٦٢٩ ، ١.٩١١ وهي قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥.كما يوضح الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في استبيان التوافق الزواجي بأبعاده(التوافق الثقافي والتوافق الإجتماعي) والدرجة الكلية للإستبيان وفقاً للدخل الشهري للأسرة حيث بلغت قيم "ف" ١.٦٢٩، ١.٩١١، ٢.٥٣٨ على الترتيب وجميعها قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

ولمعرفة مصدر التباين للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعات المبحوثين أجرى الإختبار البعدي L.S.D بطريقة أقل فرق معنوي

جدول(١٩) اختبار L.S.D لمعرفة مصدر ودلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعات المبحوثين علي استبيان التوافق الزواجى وفقاً للدخل الشهري للأسرة

البعد	المجموعات	أقل من ٢٠٠٠	من ٢٠٠٠ إلى ٤٠٠٠	من ٤٠٠٠ إلى ٦٠٠٠	من ٦٠٠٠ إلى ٨٠٠٠	من ٨٠٠٠ فأكثر	المتوسط
التوافق الشخصى	أقل من ٢٠٠٠	–					٢٧.٠٠
	من ٢٠٠٠ إلى ٤٠٠٠	٦.٤٥	–				٢٠.٥٥
	من ٤٠٠٠ إلى ٦٠٠٠	٢.٠٠	٤.٤٥	–			٢٥.٠٠
	من ٦٠٠٠ إلى ٨٠٠٠	٢.١٧	**٨.٦٢	٤.١٧	–		٢٩.١٧
	من ٨٠٠٠ فأكثر	٦.٣٨	٠.٠٧	٤.٣٨	*٨.٥٥	–	٢٠.٦٢
التوافق الإقتصادي	أقل من ٢٠٠٠	–					١٦.٠٠
	من ٢٠٠٠ إلى ٤٠٠٠	٣.٢٢	–				١٩.٢٢
	من ٤٠٠٠ إلى ٦٠٠٠	*٥.١٧	١.٩٥	–			٢١.١٧
	من ٦٠٠٠ إلى ٨٠٠٠	**٨.٥٠	*٥.٢٨	٣.٣٣	–		٢٤.٥٠
	من ٨٠٠٠ فأكثر	٣.٠٥	٠.٢٨	١.٦٧	*٥.٠٠	–	١٩.٥٠

* دالة عند ٠.٠٥ ** دالة عند ٠.٠١ *** دالة عند ٠.٠٠١

يتضح من جدول(١٩) نتائج تحليل إختبار LSD إلى إختلاف المتوسطات الحسابية لمجموعات المبحوثين في التوافق الشخصي تبعاً للدخل الشهري للأسرة وقد بينت الإختبارات البعدية بطريقة أقل فرق معنوي ان أفراد عينة البحث التي بلغ دخلها من ٢٠٠٠إلى ٤٠٠٠ جنيهاً ، من ٦٠٠٠إلى ٨٠٠٠ جنيهاً حصلوا على درجات أعلى في التوافق الشخصي من أفراد عينة البحث التي بلغ دخلها أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً، ومن ٤٠٠٠إلى ٦٠٠٠ جنيهاً، ومن ٨٠٠٠ فأكثر؛ وقد يرجع ذلك إلى أن أفراد عينة البحث التي يقع دخلها مابين ٢٠٠٠إلى ٤٠٠٠ جنيهاً ، من ٦٠٠٠إلى ٨٠٠٠ جنيهاً هي أكثر الأسر التي تهتم بالعلاقة الشخصية بين الزوجين. وقد يرجع ذلك إلى أنه كلما زاد دخل الأسرة كلما انخفضت ضغوط الحياة الأسرية نتيجة انخفاض الأعباء الاقتصادية التي يتحملها الطبقات ذو الدخول المنخفضة وبالتالي يزيد من جودة الحياة الأسرية وجعل مستوى المعيشة أفضل مما يساعد على تحقيق الإنسجام وتهيئة المناخ المناسب لتحقيق التوافق الشخصي بين الزوجين.

كما تشير نتائج الجدول إلى إختلاف المتوسطات الحسابية لمجموعات المبحوثين في التوافق الإقتصادي تبعاً للدخل الشهري للأسرة وقد بينت الإختبارات البعدية بطريقة أقل فرق معنوي ان أفراد عينة البحث التي بلغ دخلها أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً، ومن ٢٠٠٠إلى ٤٠٠٠جنيهاً، ومن ٦٠٠٠إلى ٨٠٠٠ جنيهاً حصلوا على درجات أعلى في التوافق الإقتصادي من أفراد عينة البحث التي بلغ دخلها من ٤٠٠٠إلى ٦٠٠٠ جنيهاً، ومن ٨٠٠٠ فأكثر؛ وقد يرجع ذلك إلى أنه كلما زاد مستوى دخل الأسرة كلما ساعد ذلك على تخفيف الأعباء الإقتصادية وبالتالي يقل تعرض الزوجين للأزمات والمشكلات المادية مما يساعد على تحقيق التوافق الاقتصادي بين الزوجين.

التوصيات:

- إعداد برامج إرشادية وتوعوية لنشر الوعي بثقافة المساكن الذكية والمستدامة وأهم معاييرها خاصة لفئة المقبلين على الزواج من خلال وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة.
- إعداد وتقديم البرامج الإرشادية بمقومات وأسس التوافق الزواجي من خلال مراكز الإستشارات الأسرية ووسائل الإعلام.
- وضع البنية التحتية الملائمة لتطبيق معايير المساكن الذكية في أي مرحلة عمرية للمبنى وخاصة في مساكن الشباب والمقبلين على الزواج في المجتمعات العمرانية الجديدة من خلال وزارة الإسكان والجهات المسئولة.
- ضرورة وضع معايير محلية للمساكن الذكية تتلائم مع مقومات البيئة المحلية وإمكاناتها من قبل الجهات المختصة.

المراجع

١- أماني أحمد مشهور (٢٠١١) :"التأثير الإيجابي للتصميم الداخلي في الحفاظ على الصحة النفسية للإنسان"، رسالة دكتوراه، قسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

٢- عمر محمد عبدالقادر (٢٠١٤) :"التصميم الداخلي في ضوء استخدام التكنولوجيا الرقمية"، رسالة دكتوراه، قسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

٣- مهجة محمد إسماعيل مسلم (٢٠١٤) :" الوعي باستخدام النانو تكنولوجي في التصميم الداخلي للمسكن وعلاقته بالحد من تلوث البيئة المنزلية"، المؤتمر السنوي العربي التاسع ، الدولي السادس، التعليم النوعي وتنمية الإبداع في مصر والعالم العربي(رؤى واستراتيجيات)، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة،٧-٨ مايو ٢٠١٤.

٤- يوسف ضامن الخطايبة (٢٠١٥): "مقومات التوافق في الحياة الزوجية وعلاقته بالعوامل الاجتماعية"، دراسة على عينة من الأزواج العاملين في المدارس الحكومية في شمال الأردن، دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (٤٢)، العدد (٢)، الجامعة الأردنية.

٥- أريج تركي المالكي(٢٠١٧) :"إدراك صورة شريك الحياة كمتغير معدل للعلاقة بين التوافق الزواجي ومهارات التواصل الاجتماعي بين الزوجين"، دراسة على عينة سعودية"،رسالة ماجستير،قسم علم النفس، كلية آداب، جامعة القاهرة.

٦- أماني الشيخ (٢٠٠٤) :" التوافق الزواجي وعلاقته بأساليب الرعاية الوالدية للأبناء وتوافقهم النفسي"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٧- أمل إسماعيل عبد الجواد أبو خليل(٢٠٠٨): " أثر التصميم الداخلي لمسكن محدودي الدخل على إنجاز ربة الأسرة لمهام العمل المنزلي"، رسالة ماجستير، قسم إدارة المنزل والمؤسسات، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

٨- حنان إسماعيل محمد عبدالهادي (٢٠١٧):"إشباع الإحتياجات الإجتماعية والنفسية لساكني المجتمعات العمرانية الجديدة في ضوء مؤشرات جودة الحياة (دراسة حالة مدينة السادس من أكتوبر)"، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الإنسانية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

٩- خالد علي(٢٠٠٩):"العمارة الذكية ودورها في دعم منظومة الأمن والسلامة"، بحث منشور بندوة الكوارث وسلامة المباني بالدول العربية،وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية.

١٠- دقلة الأزهر وتومي مفتاح ونعامي إسماعيل(٢٠١٤):"التغير الأسري وعلاقته بنمط السكن العمودي"، دراسة ميدانية بمدينة ورقلة، قسم علم الإجتماع والديموغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.

١١- ذوقان عبيدات وعبدالحق كايد وعبدالرحمن عدس(٢٠١٥):" البحث العلمي ومفهومه وأساليبه وأدواته"، دار أسامة للنشر والتوزيع، جدة.

١٢- زينب محمد عبدالصمد ، نجلاء حسين :(٢٠١٣)"عناصر البيئة السكنية وعلاقتها بجودة الحياة الأسرية"، المؤتمر الدولي الأول للإقتصاد المنزلي"علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا في الألفية الثالثة، ٨،٩ مايو.

١٣- سامية كمال نصار، عزة صبحي السقا (٢٠١٢) :" المسكن الذكي وتكنولوجيا المعلومات الرقمية"، كلية الهندسة، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، جمهورية مصر العربية.

١٤- سلافا محمد بن عبدالرحمن داود(٢٠١٤) : "رؤى مستقبلية للتصميم الداخلي للمسكن المعاصر في ظل مفاهيم الأنظمة الذكية"، رسالة دكتوراه، قسم التصميم الداخلي، كلية التصاميم، جامعة أم القرى.

١٥- سناء محمد سليمان (٢٠٠٥) :" التوافق الزواجي وإستقرار الأسرة"، عالم الكتب، القاهرة.

١٦- شريف كمال دسوقي (٢٠٠٥) :"إنعكاس الثورة الرقمية على العمارة والعمران في إطار التنمية المستدامة في مصر"، المؤتمر المعماري الدولي السادس، قسم العمارة، كلية الهندسة،جامعة أسيوط ١٥ مارس.

١٧- شرين جلال محفوظ محمد(٢٠٠٣):"دراسة تحليلية لوقت ربة الأسرة وأثره على توافقها الزواجي"، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

١٨- عبير عبده محمد علي(٢٠١٦):"الطاقة الإيجابية في المسكن وعلاقتها بأداء الواجبات الأسرية لربة الأسرة"، بحث منشور، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد(٤٢)، إبريل ٢٠١٦.

١٩- علياء بنت علي محمد عباس مختار(٢٠١٦) :"المساكن الذكية وعلاقتها بالتوافق النفسي الإجتماعي الأسري"، مجلة أنسنة للدراسات والبحوث، العدد الخامس عشر، المجلد الأول، ديسمبر،المملكة العربية السعودية.

٢٠- فاتن مصطفى كمال لطفي، سهير فؤاد نور(٢٠٠٣): "الإدارة العلمية لشئون الأسرة"، ط١، دبي، دار القلم.

٢١- ماجدة إمام سالم (٢٠٠٣) :"مشاركة الأزواج في المسئوليات الأسرية وعلاقتها بالتوافق الزواجي"، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

٢٢-ماجدة خضر جاب الله(٢٠١٣):"درجة الرضا عن المسكن بإحدى المناطق العشوائية وعلاقتها ببعض المتغيرات الأسرية والسكنية"، المؤتمر الدولي الأول للإقتصاد المنزلي" علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا في الألفية الثالثة"، ٨- ٩ مايو ٢٠١٣، القاهرة.

٢٣-محمد نبيل جامع (٢٠١٠) :"علم الإجتماع الأسري وتحليل التوافق الزواجي والعنف الأسري"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

٢٤-منار عبدالرحمن محمد خضر (٢٠٠٤) :"مسئولية الأم تجاه رعاية الأبناء وعلاقته بتوافقها الزواجي"، مجلة بحوث الإقتصاد المنزلي، كلية الاقتصاد المنزلي،جامعة المنوفية،المجلد الرابع عشر، العدد الأول والرابع.

٢٥-مهجة محمد إسماعيل مسلم (٢٠١٤) :"إستخدام النانو تكنولوجي في تجهيز وتشطيب المسكن وعلاقته بتوفير وقت وجهد ربة الأسرة"، بحث منشور، مجلة الإقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

٢٦-نعمة مصطفى رقبان(٢٠١٠): "تأثيث المسكن وتجميله"، دار السماح للطباعة، الطبعة الثانية، الإسكندرية، مصر.

٢٧-نوبي حسن(٢٠٠٤) :" المساكن الذكية(نموذج للمسكن الميسر في القرن الحادي والعشرين)"، بحث منشور في ندوة الإسكان (٢) " المسكن الميسر"،المملكة العربية السعودية،الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.

٢٨- نوبي حسن(٢٠٠٩) :" العمارة المعلوماتية رؤية لإشكالية الإبداع المعماري في القرن الحادي والعشرين"، دراسة بحثية، كلية العمارة والتخطيط،جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

٢٩-نوبي حسن(٢٠١٠):" البيوت الذكية"، الرياض، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود.

٣٠-هبة الله علي محمود شعيب(٢٠٠٨): "علاقة خروج المرأة للعمل ومفهوم ومستوى أداء المرأة للمهام الأسرية والتوافق الزواجي"، رسالة دكتوراه، قسم إدارة المنزل والمؤسسات، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

٣١-وفاء محمد خليل، أحمد محمد فهمي (٢٠١٧) :" توظيف الجيل الثاني للويب لتنمية وعي المقبلين على الزواج بمنظومة المسكن الذكي"، المؤتمر العلمي السنوي الثاني عشر والدولي التاسع بعنوان" تطوير مخرجات التعليم العالي النوعي في ضوء التنافسية العالمية"، المجلد الثاني، أبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

٣٢-وفاء مسعود (٢٠٠٠) :" علاقة التوافق الزواجي بالتنميط الجنسي لطفل ماقبل المدرسة من (٤-٦) سنوات"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٣٣-ولاء عبد الرحمن محمد محمد مصطفى(٢٠١١): " فاعلية برنامج إرشادي بإستخدام تكنولوجيا المعلومات في تنمية وعي شباب الجامعة بمتطلبات التصميم الداخلي للمسكن"، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

34- Lalatendu S (2009" :(Smart Housing, Technology to aid aging in Place New Opportunities and Challenes, Masters Theses, College of Architecture,Art and Degsign Mississippi ،"State University.

35- Rosslin J& Tai H (2010" :(Application،Systems and Methods in Smart Home Technology,Areview School of Multimedia ،"Hannan University, Daejeon, Korea,International Journal of Advanced Science and Technology,Vol,15, Febuary.

36- Sahar M &Hatem G (2010" :(Human Factors Affecting Tenants of Intelligent Building ،"Research،dep.of Architecture, Motoria, Faculty of Engineering, Helwan.

37- Jedamzik M (2013)" :(Smart House, A Usable Dialog System for the Control of Technical System by Gesture in Home Environments ،"Volume 14, Issue 6, July.

38- http://www.gate.ahram.org.eg الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء(٢٠١٧): "التقرير السنوي لإحصاءات الزواج والطلاق ٢٠١٧" .